

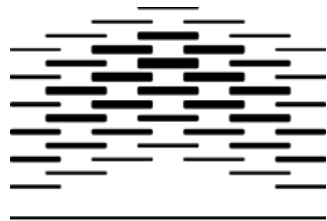
# Digitale verktøy som hjelpemiddel for begrepslæring

av

Sara Morvarid Paymard

234614

Veileder: Håkon Swensen, Digital kompetanse



HØGSKOLEN I OSLO  
OG AKERSHUS

Bacheloroppgave i Lærerutdanning for tospråklige lærere 1-10

TOSB3900

Institutt for grunnskole- og faglærerutdanning  
Fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier  
Høgskolen i Oslo og Akershus

30. april, 2018

Antall ord: 5467

## Forord

I arbeid med bacheloroppgaven har jeg erfart veldig mye. Det har vært en interessant og lærerik prosess!

Snart har jeg fullført fire gode år ved OsloMet – storbyuniversitetet. Jeg gleder meg til å starte fremtiden som en lærer!

Jeg vil rette en stor takk mot veilederen min, Håkon Swensen. Takk for god veiledning og støtte! I tillegg vil jeg takke kontaktlæreren min Annika Wetlesen som stilte opp for meg under prosessen.

Jeg vil også takke informantene mine som gjorde oppgaven mulig!

Oslo, april 2018.

Sara M. Paymard

## Sammendrag

Formålet med denne oppgaven er å undersøke hvordan digitale verktøy kan tilrettelegge for læring og utvikling hos elever i arbeid med begrepslæring, med fokus på flerspråklige elever. Oppgaven vil belyse problemstillingen; «Hvordan kan digitale verktøy brukes som hjelpemiddel for begrepslæring, i arbeid med flerspråklige elever?» der SMART Board ble valgt som hovedverktøy, men i denne oppgaven brukes den generelle betegnelsen digital tavle.

I denne oppgaven ble kvalitativt forskningsintervju valgt som metode, fordi jeg ønsket å undersøke hvordan lærere bruker digitale tavler i forbindelse med begrepslæring. Jeg har valgt ungdomstrinnet som målgruppe, fordi erfaringsmessig har jeg sett at fagbegreper blir mer komplekse og utfordrende. For å gjennomføre undersøkelsen har jeg tatt utgangspunkt i to læreres erfaringer, forskning og teori. Fra dataene som ble innhentet, utarbeidet jeg kategorier som tolkning og analyse ble gjort på bakgrunn av.

Gjennom dette prosjektet har det vist seg at digital tavle kan bidra til visualisering, strukturert begrepslæring, bruk av eksempler og øvelser, elevdeltagelse i plenum og definering av begreper.

**Nøkkelord:** Flerspråklige elever, digitale verktøy, SMART Board, digitale tavler og begrepslæring.

## Innhold

<b>1. Innledning</b>	6
1.1. Tema og bakgrunn for valg av tema	6
1.2. Problemstilling	7
1.3. Avgrensning	7
<b>2. Begrepsavklaring</b>	8
2.1. Flerspråklige elever	8
2.2. Digitale verktøy	8
2.3. Fordeler og forutsetninger med digitale verktøy	8
2.4. Digitale tavler	9
2.5. Ord og begreper	9
2.6. Begrepslæring	9
<b>3. Relevant litteratur</b>	10
3.1. Lev S. Vygotsky	10
3.2. Visualisering – teori	11
3.3. Struktur	12
3.4. Bruk av eksempler og øvelser	12
3.5. Definere begreper	12
<b>4. Metode</b>	14
4.1. Kvalitativt intervju	14
4.2. Gjennomføring og veien videre	15
4.3. Tolkning og kategorisering	16
<b>5. Analyse</b>	17
5.1. <i>Lærernes erfaringer knyttet til teori</i>	17
5.1.1. Visualisering ved hjelp av digital tavle	17
5.1.2. Strukturelt arbeid med begreper	18
5.1.3. Bruk av eksempler og øvelser ved arbeid med begreper	19
5.1.4. Elevdeltagelse ved hjelp av digital tavle	19
5.1.5. Definere begreper med egne ord	20
5.2. <i>Drøfting</i>	21
<b>6. Avslutning og konklusjon</b>	23
<b>7. Litteraturliste</b>	24
<b>8. Vedlegg</b>	26
8.1. <b>Vedlegg 1: Egenerklæring angående fusk og plagiering</b>	27
8.2. <b>Vedlegg 2: Intervjuguied</b>	28
8.3. <b>Vedlegg 3: MAKVISE</b>	30



## 1. Innledning

Ifølge *Senter for IKT i utdanningen* kan digitale tavler (...), ved riktig bruk, være en berikelse i klasserommet (Senter for IKT i utdanningen, 2016). Videre hevdes det at ved bruk av digitale tavler kan man forsterke formidlingen gjennom visualisering og stimulering. Dette for å skape forståelse og konkretisere innholdet i fagene for elevene. Samtidig kan man bruke digitale tavler som hjelpemiddel i undervisningen, for blant annet å invitere til elevaktivitet i plenum. Elevene kan være delaktig i timen ved å for eksempel løse oppgaver på tavlen eller ta notater i fellesskap.

I masteroppgaven, hevder Elverum at ordlæring og begrepslæring vil være en utfordring hos flerspråklige elever (Elverum, 2014). I tillegg mener hun at ord og begreper er verktøyet for all læring videre, både faglig og sosialt. Også Heller understreker at «ordforråd og begrepsforståelse er grunnlaget for å lære og for å kunne kommunisere og samhandle med andre mennesker» (Heller, 2014).

Vi vet at digitale tavler kan være et hjelpemiddel for læring, samtidig vet vi at ordlæring og begrepslæring er en utfordring hos flerspråklige elever. Derfor har jeg valgt å knytte disse to forskningene, og finne ut hvordan man kan benytte digitale tavler som hjelpemiddel for begrepslæring.

### 1.1. Tema og bakgrunn for valg av tema

Tema for denne oppgaven er digital verktøy som hjelpemiddel for begrepslæring. Dette med fokus på flerspråklige elever, men arbeidet kan i utgangspunktet benyttes for begrepslæring med alle elever. Bakgrunn for valg av tema kommer av egen interesse for digitale verktøy og teknologi. I tillegg har jeg gjennom arbeidslivet som særskilt norsk lærer, og gjennom praksis, sett at flerspråklige elever sliter med å forstå ord og begreper. Fra egen erfaring som flerspråklig elev i norske skoler har jeg opplevd at begrepslæring er utfordrende, samtidig som det er viktig for læring fremover.

Det finnes en del forskning på digitale verktøy og begrepslæring, med fokus på *hvorfor* det er nyttig med digital verktøy i undervisningen. Derfor gikk interessen min mot *hvordan* en kan benytte digitale verktøy. Gjennom informantenes erfaring har jeg samlet opp ulike metoder å arbeide med begreper, ved hjelp av digital verktøy.

## 1.2. Problemstilling

Besvarelsen vil belyste problemstillingen; *hvordan kan digitale verktøy brukes som hjelpemiddel for begrepslæring, i arbeid med flerspråklige elever?*

## 1.3. Avgrensning

Etttersom oppgaven er begrenset og det finnes ulike digitale verktøy, ble jeg nødt til å avgrense problemstillingen. Jeg valgte å se på *SMART Board* (digital tavle). For å avgrense oppgaven enda mer, ble fokuset rettet mot fagbegreper.

## 2. Begrepsavklaring

### 2.1. Flerspråklige elever

Det finnes ulike begreper som en kan bruke når det er snakk om elever som ikke er *enspråklige*. På utdanningsdirektoratet (henviser seg til Meld. St.6 (2012-2013)) defineres de ulike begrepene, blant annet *minoritetsspråklige elever*, *tospråklig* og *flerspråklig* (Utdanningsdirektoratet, 2016). Flerspråklig blir definert slik:

«En person som er vokst opp med to eller flere språk og som identifiserer seg med disse språkene og/eller en person som identifiserer seg med flere språk og bruker flere språk i sin hverdag, selv om språkbeherskelsen ikke er like god på alle språk.»  
(Utdanningsdirektoratet, 2016).

I lover, forskrifter og rundskriv blir begrepet *minoritetsspråklige* elever brukt, men i denne oppgaven har jeg valgt å benytte begrepet *flerspråklige* elever, med hensyn til definisjonen fra Utdanningsdirektoratet.

### 2.2. Digitale verktøy

Uttrykket *digitale verktøy, medier og ressurs* blir benyttet i rammeverk for grunnleggende ferdigheter (Utdanningsdirektoratet, 2012). Det er ikke tydelig hva som skiller begrepene verktøy, medier og ressurs, men likevel er det mulig å tolke forskjellen gjennom handlingsaspektene som beskrives i matrisen for utvikling av digitale ferdigheter (Vedlegg 3). I Monitor 2011 hevdes det at *digitale verktøy* er ulike digitale enheter, som digitale tavler (SMART Board), datamaskiner, kamera, telefoni og lignende (Egeberg, et al., 2012, s. 19).

### 2.3. Fordeler og forutsetninger med digitale verktøy

Ifølge *Senter for IKT i utdanning* kan elever og lærere kommunisere, respondere og dokumentere i samme system ved bruk av digitale verktøy (2016, s. 17). Det hevdes at selv om digitale verktøy kan ha noen praktiske og pedagogiske fordeler, er det likevel ikke bruk av teknologi som i seg selv fremmer vurdering eller læring. En viktig forutsetning er at læreren må kunne utnytte digitale verktøy, medier og ressurser hensiktsmessig (Senter for IKT i utdanningen, 2016, s. 18).



## 2.4. Digitale tavler

*Senter for IKT i utdanning* beskriver digital tavle som *en berøringsfølsom tavle med projektor som viser skjermbildet fra en datamaskin* (Senter for IKT i utdanningen, 2016).

Man kan styre programmene på den tilkoblede enheten ved å bruke fingre eller spesialpenn på tavleflaten. Det finnes også digitale tavler som er en stor, berøringsfølsom LCD-skjerm uten projektor. Det er mye man kan gjøre på en digital tavle, som for eksempel skrive på tavlebildet, flytte på objekter, markere tekst osv. Læreren kan også lagre tavleinnholdet, som er en stor fordel. Dette fordi dokumentering av arbeidsprosessen blir enklere, samtidig kan man fortsette der man slapp ved senere anledning og repetere fagstoff. Som sagt, kan man markere tekst på en digital tavle, zoome og lage notater i teksten, slik at man kan lagre det som en fil og dele det til etterarbeid.

Ifølge *Senter for IKT i utdanning* (2016) blir digital tavle også kalt *interaktiv tavle* eller *elektronisk tavle*, men som nevnt tidligere brukes betegnelsen *digital tavle* i dette prosjektet.

## 2.5. Ord og begreper

I denne oppgaven blir det viktig å vite hva begreper er, før vi ser på hvordan elever kan lære begreper. I Store norske leksikon står det følgende: «Et begrep har egenskaper, trekk eller kjennetegn som bestemmer, karakteriserer eller avgrenser en klasse av ting» (Tjønneland, 2018). Som for eksempel «trekant» eller «menneske», som ifølge Tjønneland er allmenn begreper. En annen definisjon er at det er en mental forestilling eller en idé om noe (Sæverud, Forseth, Ottem, & Platou, 2011, s. 6). Ettersom ord har et begrepsmessig innhold, kan vi ved bruk av ord formidle og utveksle tanker, ideer, ønsker og meninger (Sæverud, Forseth, Ottem, & Platou, 2011, s. 7).

## 2.6. Begrepslæring

*Å kunne et ord er å kjenne begrepet «bak» ordet* hevder Heller (Heller, 2014). Hun understreker at elever lærer ord på flere måter. I følge Heller er læring gjennom direkte erfaring med gjenstander og opplevelser den grunnleggende måten. Dette for eksempel ved bruk av blant annet «praktiske aktiviteter og turer som øker elevens forståelse og legger til rette for å se ting i en sammenheng» (Heller, 2014). Heller fremmer den andre måten, som foregår gjennom direkte forklaringer og beskrivelser av ord. Systematisk arbeid med ord og begreper er et eksempel på dette.

### 3. Relevant litteratur

#### 3.1. Lev S. Vygotsky

Pedagogen og psykologen Lev S. Vygotsky (1896 – 1934) var særlig opptatt av barnets mentale utvikling, men ikke som en indre, biologisk modningsprosess. Han så den psykososiale utviklingen som en sosiokulturell prosess. Dette kommer frem i hans hovedverk *Tenkning og tale* (Vygotskij, 2001).

Skodvin, som skriver en innledning i den oversatte boka *Tenkning og tale*, hevder at ifølge Vygotskys teori «utvikles menneskelig bevissthet først i et fellesskap mellom mennesker, og deretter som en egenskap innen det enkelte menneske» (Vygotskij, 2001, s. 14). Ifølge Kozulin hevder Vygotsky at det et barn kan oppnå i samarbeid med en voksen, «ville være et langt mer fintfølede mål på barnets intellektuelle evner» (Vygotskij, 2001, s. 239). For å beskrive avstanden mellom det barnet kan gjøre selv og med hjelp, bruker Vygotsky begrepet «den proksimale utviklingssonen», også kalt «den nærmeste utviklingssonen» (2001, s. 239).

Krokmark mener at «Vygotskys teori om den proksimale utviklingssonen har betydning for pedagogikken og didaktikken (...)» (Krokmark, 2006, s. 333). Han sier følgende:

«Et hovedaspekt ved all læring i dette perspektivet er at slik utvikling kan skje når barnet handler og samhandler i harmoni med sine omgivelser og i samarbeid med noen som allerede kan, for eksempel lærere» (Krokmark, 2006, s. 333).

Vi kan konkludere med at Vygotsky var opptatt av det sosiale samspillet mellom mennesker. Mennesker lærer av hverandre, dermed spiler det sosiale en viktig rolle i læring. Ifølge Krokmark er undervisning og læring selve symbolet på den sosiokulturelle aktivitet (2006, s. 333).

Skodvin fremmer at «Vygotskys sosio-kulturelle perspektiver på læring og utvikling har også inspirert til utvikling av nye begreper» (Vygotskij, 2001, s. 15), som vi skal se nærmere på nå.

Vygotsky skiller mellom *spontane* og *vitenskapelige begreper*. De spontane begrepene tilegner barnet selv i språklig samhandling med andre mennesker. Vitenskapelige begreper er derimot begreper som barnet tilegner seg gjennom systematisk arbeid med lærer (Vygotskij, 2001, ss. 136 - 137). Videre hevder han at vitenskapelige begreper utvikler seg tidligere enn spontane

begreper. Dette fordi vitenskapelige begreper har fordelene av læresituasjonens og samarbeidets systematikk (Vygotskij, 2001, s. 137). Dermed hevder Vygotsky at systematisk læring spiller en stor rolle i skolebarns utvikling (2001, s. 136). Ifølge Vygotsky vil ikke utviklingen av vitenskapelige- og spontane begreper avsluttes når barnet har lært uttrykket eller ordbetydningen, utviklingen har derimot bare begynt (2001, s. 145).

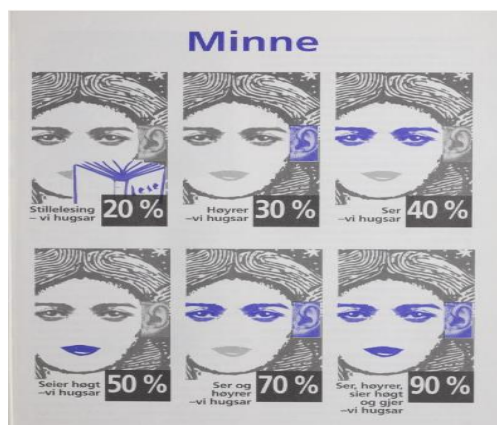
Jeg tolker Vygotskys teori om utvikling av vitenskapelige begreper, som en systematisk læringsprosess mellom elev og lærer i første omgang. Men prosessen har så vidt begynt når barnet lærer seg ordbetydningen.

### 3.2. Visualisering – teori

Begrepet visualisering innebærer å synliggjøre eller fremkalle et synlig bilde (Store norske leksikon, 2018). Når det gjelder visualisering i undervisning, mener Hjelmeland at det blir avgjørende å synliggjøre stoffet i en form som driver frem læring hos eleven (Hjelmeland, 1998, s. 6). Hjelmeland hevder at all forskning på læremiddel og læring viser at bruk av visualisering i undervisningen er stor fordel for læring. Fordelen er at kommunikasjonen i klassen får større bredde og variasjon, det gir sterkere preg av oppleveling og mer varige læringsresultat (1998, s. 8).

Figur 1 viser hvor mye man kan huske ved bruk av ulike sanser. Vi ser at ved bruk av kun synet, husker vi 40 prosent.

Hjelmeland fremmer at det er synet som dominerer vår daglige kontakt med alt og alle rundt oss, og at i hjernebarken er synet den sansen som tar mest plass med hele 30 prosent (1998, s. 9). Etter min mening er det viktig å ikke betrakte synet som den prioriterte måten å fremme læring på. Ifølge figur 1 husker vi 90 prosent dersom vi ser, hører, prater og gjør samtidig. Dermed er det viktig at alle sansene blir aktivisert i læring.



Figur 1 Hentet fra boka: Meir effektiv læring ved hjelp av visualisering 1998, s. 7

### 3.3. Struktur

Hytten viser til to meldinger til Stortinget. Den ene er St. Meld. 31 (2007 – 2008) *Kvalitet i skolen* og den andre er Meld. St 22 (2010 – 2011). Sist nevnte bygger videre på først nevnte. Han mener at målet med meldingen er å fornye ungdomstrinnet, med et ønske om å gjøre opplæringen enda mer motiverende og variert (Hytten, 2013, s. 12). Ifølge Hytten, som henviser seg til meldingen, vil en strukturert begrepslæringsmetode i så fall være et godt tilskudd til pedagogens undervisningsmetode. En annen viktighet er at elevene «lærer å lære», som vil si at de er bevisste på fremgangsmåten de bruker for å organisere sin læring. «Denne bevisstheten viser seg å ha stor betydning for elevenes prestasjoner», mener Hytten med henvisning til meldingen (2013, s. 12).

### 3.4. Bruk av eksempler og øvelser

Ifølge Rognhaug var filosofen Ludwig Wittgenstein (1971) *opptatt av at den som lærer et begrep for første gang lærer dette gjennom eksempler og øvelser* (Rognhaug, 1992, s. 280). Videre mener Rognhaug at ordets betydning levendegjøres gjennom en rekke eksempler. «Forståelsen viser seg i praksis gjennom at vi gjør det riktige» (Rognhaug, 1992, s. 280). Med andre ord vil det si at når en bruker ordet på riktig måte, viser det at en har tilegnet seg *språkspillet*.

Et viktig begrep hos Wittgenstein var nettopp *språkspill* (Store norske leksikon, 2018). Begrepet brukes om språkets ulike bruksområder eller bruksformer, som å stille og besvare spørsmål, gi beskrivelser, befale, be, gi løfter osv. I tillegg hevdes det at «hvert språkspill er nødvendig forbundet med et sett av sosiale og individuelle livsformer» (Store norske leksikon, 2018).

### 3.5. Definere begreper

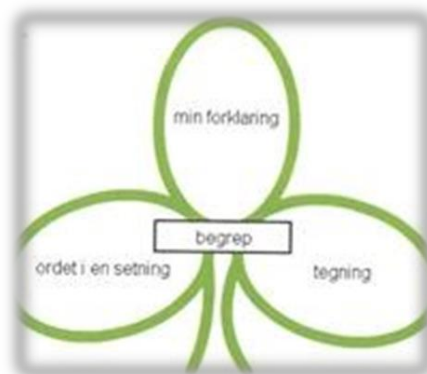
Bredesen skriver i sin masteroppgave om nettopp det å definere ord. Hun referer til Benelli, Belacchi, Gini, og Lucangeli (2006), som sier følgende: «To define means to say what you know about things» (Bredesen, 2015, s. 12). Videre hevder Bredesen at det er en kobling mellom det å kunne definere et begrep verbalt og barnets forståelse av selve begrepet, samtidig som det handler om å ha bred ordforråd som kan brukes til å forklare hva det betyr.

Ifølge Mork og Wenche Erlien er det mange måter å arbeide med begreper og forklaringer på (2010, s. 30). De henviser seg til Hertzberg (2006) som foreslår å bruke små skriveoppgaver

(mikrooppgaver) til å lage forklaringer og definisjoner. Dette kan læreren gjøre ved å benytte en fremgangsmåte som består av kort skriveøkt, høytlesing og plenum.

Trekløvet kan ifølge forfatterne være et eksempel på mal som elevene kan bruke for å skrive forklaringer og lære begreper på (Mork & Erlie, 2010, s. 31), se figur 2. Eleven skriver ordet eller begrepet i midten, så skrive sin forklaring på ordets innhold, og deretter vise forståelse for ordet ved å bruke det på riktig måte i en setning. Så skal eleven tegne fenomenet eller prosessen som ordet beskriver.

Dersom man skal kartlegge om elevene har forstått et begrep, er dette en metode som er fin å bruke, ifølge Mork og Erlie.



Figur 2 Trekløvet: Hentet fra Udir.no

I denne teoretiske delen har vi vært innom Vygotskys sosiokulturell læringsteori og utvikling av begreper. I tillegg har vi sett hvorfor det er viktig med visualisering, struktur og bruk av eksempler og øvelser i arbeid med begrepslæring. Ulike teorier viser også viktigheten av å kunne definere begreper.

## 4. Metode

Dalland sier følgende «Metoden er redskapet vårt i møte med noe vi vil undersøke» (2007, s. 83). Når man skal samle inn data, altså den informasjonen vi trenger til undersøkelsen vår, er det metoden vi velger som hjelper oss (2007, s. 83). Om man velger å bruke en kvantitativ tilnærming fremfor en kvalitativ tilnærming, kan det fremkomme store forskjeller i dataen. Ikke nødvendigvis fordi den ene formen er mer foretrekkende fremfor den andre, men fordi det er to ulike tilnærminger. Ifølge Christoffersen og Johannessen kan man kort skille mellom disse to metodene, ved at kvantitativ metode er en mindre fleksibel metode enn hva den kvalitative er (2012, s. 17).

Det er selvsagt fordeler og ulemper med begge metodene. Ved valg av for eksempel kvalitativ metode kan det være vanskelig å sammenligne dataene man har innhentet, i motsetning til kvantitativ data. Mulighet til innhenting av data kan være en annen stor forskjell. Kvale hevder at man kan ved bruk av kvantitativ metode, innhente større mengde data på kortere tid (Kvale, 1997, s. 61). Dette ved bruk av for eksempel elektroniske spørreundersøkelser. Til denne oppgave har jeg derimot valgt å bruke en kvalitativ tilnærming til forskningen min, dette fordi jeg har vært interessert i informantenes bakgrunn og erfaring.

### 4.1. Kvalitativt intervju

Dalland mener at de kvalitative metodene i større grad har et mål om å innhente mening og opplevelse som ikke lar seg tallfeste eller måle (2007, s. 84). Som tidligere nevnt, ønsket jeg å undersøke hvordan digitalverktøy kan benyttes som hjelpemiddel for begrepslæring hos flerspråklige elever. Dermed valgte jeg det kvalitative intervjuet som metode på grunn av at jeg ønsket å forstå hvordan lærere bruker digitale verktøy som ressurs når det gjelder arbeid med begrepslæring. Samtidig ønsket jeg å kunne ha den muligheten til å stille oppfølgings- og oppklaringsspørsmål.

Dalland mener at «formålet med det kvalitative forskningsintervjuet er å få tak i intervjupersonenes egen beskrivelse av den livssituasjon hun eller han befinner seg i» (Dalland, 2007, s. 132).

Intervjuguiden min ble utarbeidet ved hjelp av teorier jeg hadde lest i forkant, samtidig med bakgrunn for hva jeg ønsket å vite med tanke på problemstillingen min.

Dalland mener at det ikke nødvendigvis lønner seg å starte med et tema som en anser som viktigst (2007, s. 150). Han skriver at det kan ofte være følsomt eller krevende tema å besvare, derfor er det viktig å opparbeide tillit hos informanten. Selv om dette intervjuet ikke skulle handle om noe følsomt, valgte jeg likevel å starte med enkle spørsmål for å «bli kjent» med informantene mine.

Dalland hevder at det kvalitative intervjuet åpner for ulike måter å velge intervjupersoner på, men at valget er avhengig av hva vi ønsker å vite (2007, s. 144). Ved utvalg av informanter, valgte jeg å søke om hjelp fra en bekjent. Dette fordi personen kjenner flere lærere med stor erfaring med digitalverktøy og flerspråklige elever, som var kriteriene mine til utvalg av informanter.

Jeg fikk to informanter, begge menn, som bruker digital tavle i forbindelse med begrepslæring i ulike fag. Informantene mine arbeider på samme ungdomsskole, på Østlandet.

- Informant 1: Mann, som har jobbet som lærer siden august 1980. Han har lektorutdanning fra Universitetet i Oslo, med engelsk som hovedfag og fransk, historie og latin som mellomfag. Rapporterte at han bruker digital tavle i alle undervisningstimer.
- Informant 2: Mann, som har jobbet som lærer siden begynnelsen av 1980. Han har matematikk, norsk og filosofi som grunnfag fra Universitetet i Oslo. Rapporterte at han bruker digital tavle i alle undervisningstimer.

#### 4.2. Gjennomføring og veien videre

Ifølge Dalland kan et intervjuguide være detaljert satt opp med ferdig formulerte spørsmål, eller kun inneholde temaene som en vil ta opp (2007, s. 150). Ettersom jeg ikke er en erfaren intervjuer, valgte jeg å ha en strukturert intervju med oppfølging spørsmål. Dalland henviser seg til Kvale (1997) som hevder at, «jo mer strukturer intervjusituasjonen er, desto lettere er det å strukturere og analysere intervjuet senere» (Dalland, 2007, s. 150). Dette viste seg å stemme når jeg begynte å transkribere og analysere intervjuene.

Jeg gikk gjennom samtykkeerklæring før start av lydopptak. Informantene mine ble informert om at jeg benytter lydopptak under intervjuet, at jeg kom til å anonymisere dem, at intervjuet handler om deres erfaring med digitale verktøy og begrepslæring, hvor lenge jeg regnet med at intervjuet skulle vare og at lydopptaket og transkriberingen vil bli slettet i etterkant. Ved

avslutning av intervjuet oppsummerte jeg det informantene mine hadde sagt, og spurte om de ville legge til noe mer. Jeg tok for meg de momentene som Dalland hevder bør være med når vi presenterer oss for intervjupersonen (2007, s. 152).

Dalland fremmer at en vanlig måte å bearbeide intervjuet på er å skrive ned det som har blitt sagt, ord for ord, og deretter bearbeide det til en mer skriftlig form (2007, s. 174). Slik transkriberte jeg intervjuene mine. Det informantene mine hadde sagt skrev jeg ned ordrett, men valgte i etterkant å fjerne typisk muntlig tilleggsord som *liksom*, og *hm/mhm* lyder.

### 4.3. Tolkning og kategorisering

Jeg valgte å bruke en temabasert tilnærming når jeg startet med kategorisering og tolkning av transkripsjonen. Ifølge Dalland kan vi følge intervjuguiden når vi merker oss de temaene som er tatt opp (2007, s. 176). Videre brukte jeg ulike farger for ulike temaer, og markerte underveis i selve transkripsjonen. Jeg markerte temaer som begge informantene mine snakket om. Dette hjalp meg med å lage kategorier og deretter fylle inn det informantene mine sa under disse kategoriene. Slik kunne jeg sammenligne de ulike svarene fra informantene opp mot det teoretiske grunnlaget. Jeg valgte følgende kategorier: (1) *Visualisering*, (2) *Struktur*, (3) *Bruk av eksempler og øvelser*, (4) *Diskusjon i fellesskap* og (5) *Definere begreper*.



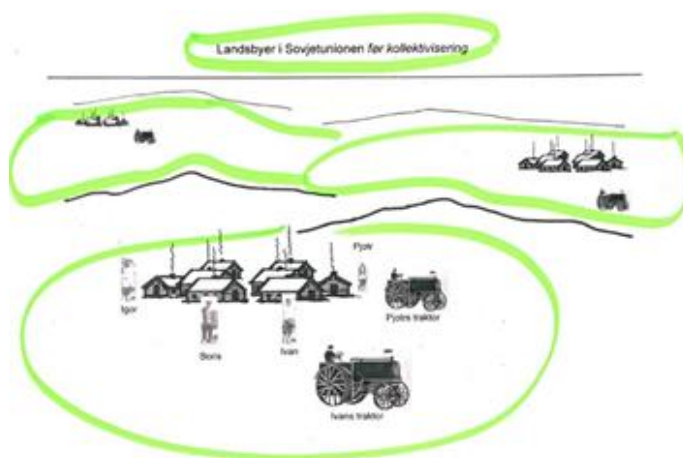
## 5. Analyse

### 5.1. Lærernes erfaringer knyttet til teori

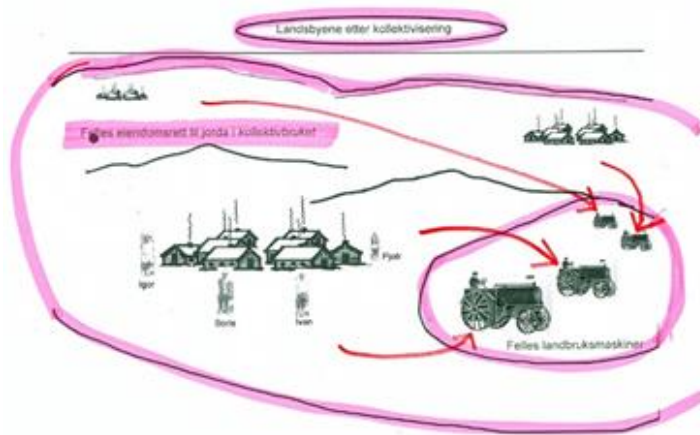
#### 5.1.1. Visualisering ved hjelp av digital tavle

Både informant 1 og informant 2 fortalte at de bruker digital tavle for å visualisere begreper. Begge mente også at med digital tavle blir fremvisning av bilder mye enklere. Ettersom de underviser i ulike fag, blir dette gjort på litt ulike måter.

Informant 1 (lærer i historie og engelsk) hevder at han bruker ofte bilder og farger. Han mener at selv om ikke alle elever er visuelle, har de likevel nytte av det. Under intervjuet fikk jeg sett noe klassen hadde arbeidet med (figur: 3 og 4). Dette var i historiefaget, der tema var *kollektivbruk*. Han hadde forberedt et landsby med bilder av



Figur 4: Før kollektivisering



Figur 3: Etter kollektivisering

traktorer som de kunne flytte og justere på. Figur 3 og figur 4 viser *før* og *etter* kollektivisering. Slik kunne læreren visualisere mens han forklarte hva det vil si å *slå i stykke et privat eiet jordbrukssystem*. Samtidig kunne elevene prøve å forklare dette med egne ord, imens læreren flytter på bildene.

Informant 2 (lærer i matematikk og norsk) hevder at han benytter programvaren *Excel* (regneark) ved bruk av digital tavle. Informant 2 brukte eksempler fra matematikk faget, der han bruker Excel for å kunne illustrere begreper ved hjelp av formler. Begreper som «median», «gjennomsnitt» eller «standardavvik» er begreper han mente er vanskelige, men enkle å illustrere.

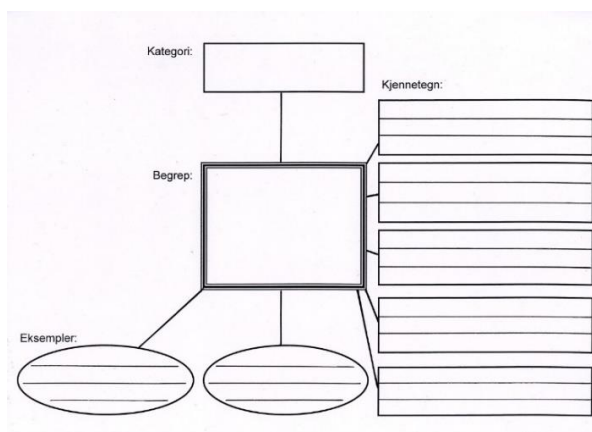
Videre hevdet han at i matematikk kan man vise mye, fordi det ofte er en handling. Da jeg spurte om hvordan en kan forklare hva å *dele* betyr til elever, sa Informant 2 følgende «Du må demonstrere. Bruke få ord. Du må vise istedenfor å prate».

Informantenes grunnlag for bruk av visualisering stemmer med det Hjelmeland hevder. Hjelmeland påpeker at man bør legge stor vekt på visualisering i alle former for undervisning og formidling av informasjon (1998, s. 9). Dette fordi synet er den dominerende sansen og tar størst plass i hjernen. I tillegg mener han at fordelene er at kommunikasjonen i klassen får større bredde og variasjon, samtidig gir det sterkere preg av oppleveling og mer varige læringsresultat (Hjelmeland, 1998, s. 8). Når det gjelder for eksempel å assosiere over et ord, kreves det langt større hjerneaktivitet enn bare å gjenta samme ord, ifølge Hjelmeland (1998, s. 9).

### 5.1.2. Strukturelt arbeid med begreper

Informant 2 nevnte ingenting om strukturelt eller systematisk arbeid med begreper, i motsetning til informant 1, som mente elever får en trygghet på begreper dersom de jobber med det systematisk. Han viste til et skjema som heter *begrepskart* (se figur 5), som kan benyttes ved systematisk arbeid med begreper. Da jeg stilte spørsmålet «er begrepskart det samme som tankekart?», svarte informant 1 at «det er et tankekart, men satt opp på en bestemt måte».

I begrepskartet har man begrepet sentralt. Deretter ser man hva slags kategori man operer med. Videre finner man kjennetegn på begrepet og til slutt kan det settes inn eksempler. Med eksempler mente informant 1, setninger der begrepet blir benyttet i, et synonym eller kun eksempler som eleven assosierer med begrepet. Han hevdet at dersom man jobber systematisk med begreper, vil elevene venne seg til denne tankemåten. Ifølge informant 1 er ikke begrepskartet avhengig av digital tavle, men med digital tavle blir det enklere.



Figur 5: Begrepskart

Vygotsky hevder at barnet tilegner seg vitenskapelige begreper gjennom systematisk arbeid med lærer (2001, ss. 136-137), dette viser viktigheten av systematisk begrepslæring. Hytten

som hevder at en strukturert begrepslæringsmetode vil være et godt tilskudd til pedagogenes undervisningsmetode, understreker samtidig viktigheten av at elevene «lærer å lære» (2013, s. 12). Det vil si at elevene er bevisste på fremgangsmåten de bruker for å organisere sin læring. Dette støtter Informant 1 sin forklaring på at elever vil venne seg til en strukturert tankemåte, ved å arbeide systematisk med begreper.

### 5.1.3. Bruk av eksempler og øvelser ved arbeid med begreper

Begge informantene mine mener at det er nyttig med eksempler og øvelser når man jobber med begreper. Som tidligere nevnt, bruker informant 1 *begrepskart* (figur 5), der man skal blant annet skrive eksempler knyttet til begrepet det jobbes med. Informant 2 hevder at det er nødvendig med eksempler, særlig når det blir vanskelig å definere abstrakte begreper. Videre bruker han et eksempel fra matematikk, *deling*, og mener at man må vise flere eksempler for at elever skal forstå hva det innebærer. I tillegg hevder informant 2 at elever som er svake har for lite øvelse. Dermed mener han at det er viktig med repetisjon og eksempler slik at de vet hvordan begrepet skal brukes. Begge informantene viste eksempler ved hjelp av digital tavle. Informant 1 viste blant annet begrepskartet på digital tavle for å få med alle elevene.

Rognhaug hevder at gjennom en rekke eksempler levendegjøres ordets betydning (1992, s. 280). Hun henviser seg til Wittgenstein, som påstår at den som lærer et begrep for første gang lærer det gjennom eksempler og øvelser (Rognhaug, 1992, s. 280). Vi ser at Rognhaug sin teori kan støtte informantenes besvarelse.

### 5.1.4. Elevdeltagelse ved hjelp av digital tavle

«SMART Board er beregnet på diskusjon og på å dra elevene inn i det. Det er dynamisk» hevder informant 1. Videre sier informant 1 at han ikke har tro på den tradisjonelle undervisningsmetoden, altså forelesning der det er enveiskommunikasjon mellom lærer og elever. Han mener at særlig svake elever vil ramle ut med engang, dermed må de aktiviseres hele tiden. Begrepskart kan benyttes for å invitere til diskusjon i klasserommet, ifølge informant 1. Dette ved å åpne begrepskartet på digital tavle, for deretter å diskutere ulike begreper med elevene.

Informant 2 brukte Excel i norskfaget. Han laget en tidslinje med diktere i norsk litteratur, på Excel-arket. Han brukte denne metoden i utgangspunktet for å skape forståelse for de ulike tidsperiodene, men det som var interessant for meg var måten de jobbet med vanskelige

begreper på underveis. For eksempel når de hadde om *modernismen*, fikk elevene lese litt på egenhånd, for så å diskutere hva som passer inn under denne tidsperioden. Informant 2 skrev begrepene og definisjonen som de hadde blitt enig om i plenum, på Excel-arket. Elevene kunne få med seg Excel-arket på minnepenn når de var ferdig med alle periodene.

Ifølge Vygotskys sosiokulturelle læringsteori, lærer og utvikler mennesker seg gjennom det sosiale samspillet (Vygotskij, 2001). *Den proksimale utviklingssonen* bruker Vygotsky for å forklare avstanden mellom det barnet kan *gjøre selv* og *med hjelp*. Kroksmark hevder at «undervisning og læring er selve symbolet på den sosiokulturelle aktivitet (...)» (Kroksmark, 2006, s. 333). Informantene mine var veldig opptatt av at elevene skulle være muntlig deltakende i undervisningen. Samtidig mente de at å diskutere og snakke om et begrep i plenum, er nyttig. Informantenes metode kan bli betraktet som en sosiokulturell læring.

#### 5.1.5. Definere begreper med egne ord

Begge informantene mine var enige om at når det jobbes med begrepslæring, er det viktig at elevene prøver å definere begreper med egne ord. De mente at slik får man eiendomsrett til begrepet og lærer å bruke det i ulike sammenheng. Informant 1 sa blant annet «De får jo ikke eiendomsrett til fagbøker, det er jo en fremmed verden». Informant 1 var veldig opptatt av at elevene ikke skulle kopiere lærebokspråket, men at de formulerer med egne ord. Videre hevdet han at det er viktig at elevene venner seg til å tenke slik, altså med egne ord. Informant 1 brukte begrepskart for denne arbeidsmetoden. Dette ved å gi elevene et tomt begrepskart der de fylte skjemaet med begreper som for eksempel «nazisme», «kommunisme», «feminisme» osv. Ved hjelp av digital tavle viste elevene sitt skjema til klassen. Slik kunne de diskutere og gi tips til hverandre. Til slutt hadde elevene laget en egen historiebok med alle begrepene fra hvert emne.

Som tidligere nevnt brukes begrepet *språkspill* om språkets ulike bruksområder eller bruksformer (Store norske leksikon, 2018). Dette nevnte informant 2 under intervjuet. Han hevdet at for flerspråklige elever som kanskje har mistet noen års skolegang, kan det ofte være vanskelig å lære begreper på kort tid. Han begrunnet det med at «fordi de ikke har kommet i dette språkspillet». I tillegg mente informant 2 at det kan være krevende å lære språkspillet på kort tid. Han hevdet at man må lære seg å bruke begrepene ved å jobbe med det selv, og se hvordan man bruker det i språkspillet. Å kunne definere begreper med egne ord og forstå når man kan benytte begrepene, mener informant 2 er viktig.

Vi kan knytte det informantene sier opp mot Bredesens teori. Hun hevder at det er en kobling mellom det å kunne definere et begrep og forståelsen av begrepet (Bredesen, 2015, s. 12).

Med andre ord vil man forstå begrepets innhold og bruksmåte når man definerer begrepet.

Dette krever ifølge Bredesen bred ordforråd.

Elever kan arbeide med å definere begreper på ulike måter. Mork og Erlien nevner blant annet *trekløvere* (figur 2) som er noe likt *begrepskartet* (figur 5) som informant 1 benytter. En slik oppgavetype krever fornuftig og følgeriktig tenkning (Mork & Erlien, 2010, s. 31). Ved bruk av denne arbeidsmetoden kan målet for eksempel være å la elevene demonstrere forståelse av et fenomen eller et faglig begrep (Mork & Erlien, 2010, s. 31).

## 5.2. Drøfting

Gjennom dette prosjektet har vi sett hvordan digitale verktøy (digital tavle) kan brukes som hjelpemiddel for begrepslæring, i arbeid med flerspråklige elever. Gjennom lærernes erfaringer, teori og forskning fremheves digitale verktøy som ressurs i undervisningen. Gjennom prosjektet ble jeg overbevist om at generelt elever, men særlig flerspråklige elever, har nytte av variasjon i arbeid med begrepslæring, og lærer mye gjennom visualisering, systematisk begrepslæring, eksempler og øvelser. På den andre siden kan vi se at begrepslæring er mye mer enn å bare lære seg betydningen. Som Vygotsky hevder, avsluttes ikke utviklingen av begreper (både vitenskapelige og spontane) når barnet lærer seg betydningen (2001, s. 145). Han mener at utviklingen har bare begynt.

Bredesen påstår at man forstår begrepets innhold og bruksmåte når man definerer begrepet (2015, s. 12). Dette var informantene mine enig om. I tillegg får hun frem at det er en mulighet for at forståelsen av begrepet er til stedet, men at barnet ikke klarer å definere det verbalt. Dette derimot, ble ikke fremhevet av informantene mine. Det Bredesen hevder, mener jeg er en vesentlig forutsetning i arbeid med flerspråklige elever. Etter min mening er det viktig at lærere ikke undervurderer flerspråklige elevers begrepsforståelse, altså forståelse for begrepets innhold. Dersom en flerspråklig elev ikke klarer å forklare for eksempel begrepet *celledeling*, betyr det ikke nødvendigvis at eleven ikke har forstått begrepets innhold. Som tidligere særskilt norsk lærer har jeg møtt på flere flerspråklige elever som vet hva et begrep karakteriserer, men på grunn av begrenset ordforråd mislykkes de i å definere begrepet. Det er likevel viktig at flerspråklige elever arbeider med å definere begreper, særlig i samarbeid med elever som har bredt ordforråd, eller lærere. I følge Kroksmark understreker Vygotsky dette

med sin teori om *den proksimale utviklingssonen*, der barnet kan oppnå mye mer ved hjelp av en som allerede kan (Kroksmark, 2006, s. 333).

Både informantene mine og teori er positive til bruk av eksempler og øvelser i arbeid med begrepslæring. Det jeg vil derimot understreke er *øvelser*. Jeg fikk dessverre ikke utdypning i hva informantene legger i dette begrepet. Er det snakk om å øve og gjenta samme begrep? Eller å øve på begrepets bruksmåte i ulike sosiale sammenheng? Hvis vi tar for oss *språkspill* som Wittgenstein snakker om (Store norske leksikon, 2018), poengterer han at begreper må kunne brukes i ulike sosiale sammenheng. Etter min mening er det selvsagt viktig med øvelser og gjentakelser av begreper, slik at eleven forstår betydningen, men jeg vil påstå at en vil vise enda mer forståelse for begrepets innhold og bruksmåte ved å bruke begrep riktig i ulike sammenheng.

## 6. Avslutning og konklusjon

Problemstillingen som er følgende; «**Hvordan kan digitale verktøy brukes som hjelpemiddel for begrepslæring, i arbeid med flerspråklige elever?**» fremmer ulike metoder som kan støtte begrepslæring gjennom; visualisering, strukturelt begrepslæring, kommunikasjon, definisjon av begreper og eksempler og øvelser. Informantene mine har fremmet sine erfaringer med digitale tavler, samtidig fortalt om hvorfor det er nyttig. Vi har sett ulike teorier og forskning som støtter informantenes begrunnelse for ulike metoder i arbeid med begrepslæring.

I denne oppgaven ble det fremvist at digital tavle kan ha praktiske og pedagogiske fordeler, men ifølge Senter for IKT er det likevel ikke bruk av teknologi som i seg selv fremmer vurdering eller læring (2016, s. 17). En viktig forutsetning er at læreren utnytter digitale verktøy med formål (Senter for IKT i utdanningen, 2016, s. 18). Etter min mening er det svært viktig at lærere tar i bruk digitale verktøy i undervisningen hensiktsmessig. Først og fremst for at lærerne selv ser muligheter og utfordringer ved bruk av digitale verktøy, men også fordi elever ser hvordan en lærer forholder seg til verktøyet. *Er læreren selvsikker? Har læreren tro på en slik metode? Bruker læreren digitale verktøyet kun fordi h\*n må?* Det er derfor viktig at en lærer har kunnskap om digitale verktøy, medier og ressurser, slik at det kan støtte læring.

Til tross for at det finnes ulike digitale verktøy, valgte jeg å kun se på digital tavle (SMART Board). Dermed kan jeg ikke beslutte at disse ulike metodene ved hjelp av digital tavle er de eneste metodene. Dette er en av flere måter å arbeide med begrepslæring på. Oppgaven har derimot bidratt til ny kunnskap, som jeg vil ta med meg videre i arbeidslivet. Jeg håper at oppgaven bidrar til en større interesse og tanker rundt temaet for videre forskning. Man kan blant annet se på utfordringer eller ulemper ved bruk av digitale verktøy i begrepslæring, eller se nærmere på andre digitale verktøy som kan støtte begrepslæring.

## 7. Litteraturliste

- Bredesen, S. R. (2015). Strukturert begrepstrening for elever med autismespekterdiagnoser. Oslo.  
Hentet fra  
[https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/45449/Masteroppg\\_S\\_R\\_Bredesen.pdf?sequence=1](https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/45449/Masteroppg_S_R_Bredesen.pdf?sequence=1)
- Christoffersen, L., & Johannessen, A. (2012). *Forskningsmetode for lærerutdanningene*. Oslo: Abstrakt.
- Dalland, O. (2007). *Metode og oppgaveskriving for studenter*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Egeberg, G., Guðmundsdóttir, G. B., Hatlevik, O. E., Ottestad, G., Skaug, J. H., & Tømte, K. (2012). Monitor 2011 Skolens digitale tilstand. Senter for IKT i utdanning . Hentet fra  
<https://iktsenteret.no/sites/iktsenteret.no/files/attachments/monitor2011.pdf>
- Elverum, L. (2014, 05). Språkrelaterte vansker hos minoritetsspråklige barn, is i magen ... eller grunn til bekymring. Namsos. Hentet 04 05, 2018 fra  
<https://munin.uit.no/bitstream/handle/10037/7678/thesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Heller, M. (2014, 08 07). Systematisk arbeid med ord og begreper i en flerkulturell skole. Hentet fra  
<https://utdanningsforskning.no/artikler/systematisk-arbeid-med-ord-og-begreper-i-en-flerkulturell-skole/>
- Hjelmeland, E. (1998). *Meir effektiv læring ved hjelp av visualisering*. Oslo: PEDLEX Norsk skoleinformasjon .
- Hytten, A. (2013). Det matematiske språket. - en studie med fokus på matematiske begreper. Lillehammer. Hentet 04 12, 2018 fra  
<https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/144753/Masteroppgave%20Spesialpedagogikk%20Aud%20Hytten%20november%202013.PDF?sequence=1>
- Imsen, G. (1998). *Elevens verden - Innføring i pedagogisk psykologi* (3. utg.). Tano Aschehoug.
- Johansen, L. T. (2016, 05 16). Digitale verktøy og grunnleggende digitale ferdigheter i samfunnsfag. Tromsø. Hentet fra  
<https://munin.uit.no/bitstream/handle/10037/9551/thesis.pdf?sequence=2>
- Krokmark, T. (2006). *Den tidløse pedagogikken*. (A. Sjøbu, Overs.) Bergen: Fagbokforlaget.
- Kvale, S. (1997). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Mork, S. M., & Erlie, W. (2010). *Språk og digitale verktøy i naturfag*. Oslo: Universitetsforlaget .
- Rognhaug, B. (1992). *Begrepslæring gjennom multimedia - veien til kunnskap?* Oslo: Universitetet i Oslo - Institutt for spesialpedagogikk.
- Senter for IKT i utdanningen. (2016, 10 12). Hensiktsmessig bruk av IKT. Hentet 04 05, 2018 fra  
[https://iktsenteret.no/sites/iktsenteret.no/files/attachments/veileder\\_hensiktsmessig\\_bruk\\_bm\\_lav.pdf](https://iktsenteret.no/sites/iktsenteret.no/files/attachments/veileder_hensiktsmessig_bruk_bm_lav.pdf)
- Store norske leksikon. (2018, 02 20). Språkspill. Hentet 04 13, 2018 fra  
<https://snl.no/spr%C3%A5kspill>
- Store norske leksikon. (2018, 02 20). Visualisere. Hentet 04 08, 2018 fra <https://snl.no/visualisere>



- Sæverud , O., Forseth, B. U., Ottem, E., & Platou, F. (2011). *En veileder om BEGREPSLÆRING - en strukturert undervisningsmodell for barn og unge med språkvansker* (2. utg.). Oslo: Bredtvet kompetansesenter.
- Tjønneland, E. (2018, 04 10). begrep – filosofi . *Store norske leksikon*. Hentet fra [https://snl.no/begrep\\_-\\_filosofi](https://snl.no/begrep_-_filosofi)
- Utdanningsdirektoratet . (2012, 01 11). Rammeverk for grunnleggende ferdigheter. Kunnskapsdepartementet. Hentet fra [https://www.udir.no/globalassets/upload/larerplaner/lareplangrupper/rammeverk\\_grf\\_2012.pdf](https://www.udir.no/globalassets/upload/larerplaner/lareplangrupper/rammeverk_grf_2012.pdf)
- Utdanningsdirektoratet. (2016, 05 25). Begrepsdefinisjoner - minoritetsspråklige. Hentet 04 15, 2018 fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/minoritetsspraklige/minoritetsspraklige---hva-ligger-i-begrepet/>
- Utdanningsdirektoratet. (2016, 03 09). Hva er muntlige ferdigheter? *Muntlige ferdigheter*. (H. Sommerseth, & H. Lund, Red.) Hentet 03 21, 2018 fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/grunnleggende-ferdigheter/muntlige-ferdigheter/>
- Vygotskij, L. S. (2001). *Tenkning og tale*. (T.-J. Bielenberg, & M. T. Roster, Overs.) Oslo: Gyldendal Akademisk.

## **8. Vedlegg**

## 8.1.Vedlegg 1: Egenerklæring angående fusk og plagiering

**Innleveringfrist: Se høgskolens læringsplattform**

Ved Høgskolen i Oslo og Akershus – fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier må studentene ved alle eksamener uten tilsyn (hjemmeoppgaver, semesteroppgaver, bacheloroppgaver og liknende) fylle ut et skjema for obligatorisk erklæring vedrørende fusk. Ett av punktene som studenten eksplisitt bekrefter ved innlevering av dette skjemaet, er at man har oppgitt alle referanser/kilder i litteraturlisten.

### Obligatorisk egenerklæring

Jeg erklærer herved at min skriftlige bacheloroppgave «Digitale verktøy som hjelpemiddel for begrepslæring»

.....

1. er utført av undertegnede
2. ikke har vært brukt til samme/en annen eksamen ved instituttet/universitetet/høgskole innenlands eller utenlands
3. ikke er en kopi, duplikat eller avskrift av andres arbeid eller besvarelse, ikke gjengir eget tidligere arbeid uten å oppgi kilde
4. oppgir alle referanser i litteraturlisten

Jeg er kjent med at brudd på ovennevnte er å betrakte som fusk/forsøk på fusk og kan medføre annullering av eksamen og mulig utestenging fra universiteter og høgskoler i Norge, jf Universitets- og høgskoleloven §§ 4-7 og 4-8 og Forskrift om studier og eksamener ved Universitetet i Oslo § 9.

Ved brudd på bestemmelsene vil saken bli behandlet som *mistanke om fusk/forsøk på fusk*. Det er institutt/fakultet som er saksforberedende instans og som eventuelt sender saken videre til Den sentrale klagenemnd. Den sentrale klagenemnd vedtar hvilke sanksjoner som eventuelt skal settes i verk. Konsekvenser kan være annullering av eksamen og utestenging fra alle landets universiteter og høgskoler. Vi viser til *Retningslinjer ved behandling av fusk/forsøk på fusk til eksamen* som ligger ute på høgskolens nettsider: <https://student.hioa.no/retningslinjer-fusk-eksamen>

Hver enkelt student ved Høgskolen i Oslo og Akershus plikter å gjøre seg kjent med reglementet for fusk.

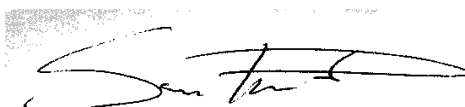
Jeg godtar at plagieringskontrollverktøyet Ephorus brukes på min oppgave.

HiOA ønsker også å publisere utvalgte, gode bacheloroppgaver i fagarkivet.hioa.no.  
Jeg godtar at HiOA publiserer min bacheloroppgave i fagarkivet.hioa.no. JA: X NEI:

Jeg godtar at HiOA bruker min bacheloroppgave i forskning. JA: X NEI:

Oslo, den 30. april, 2018

Studentens underskrift



Studentens navn (blokkbokstaver): SARA MORVARID PAYMARD

## 8.2.Vedlegg 2: Intervjuguide

<b>Fase 1: Rammesetting</b>	<b>1. Løst prat</b> Uformell prat <b>2. Informasjon (5-10 min)</b>  Si litt om temaet for samtalen (bakgrunn, formål) Forklar hva intervjuet skal brukes til og forklar taushetsplikt og anonymitet Spør om noe er uklart og om respondenten har noen spørsmål Informert om ev. opptak, sørg for samtykke til ev. opptak Start opptak
<b>Fase 2: Erfaringer</b>	<b>3. Overgangsspørsmål: (10 min)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hvilken utdanning har du?</li><li>• Hvor lenge har du jobbet som lærer?</li><li>• Hvilken erfaringer har du med digital verktøy som hjelpemiddel for begrepslæring?</li><li>• Har du erfaring med Smart Board som hjelpemiddel for begrepslæring?</li></ul>
<b>Fase 3: Fokusering</b>	<b>4. Nøkkelspørsmål: (ca. 30 min)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hvordan jobber du med begrepslæring?</li><li>• Hvilket verktøy bruker du?</li><li>• Hvordan bruker du verktøyet (bilder, lyd, video osv?)</li><li>• Hvorfor mener du at digitalverktøy kan være til hjelp for begrepslæring?</li><li>• Forskjell på flerspråklige og enspråklige?</li><li>• Hvordan har elevenes respons vært?</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• 3-5 nøkkelspørsmål</li><li>• Oppfølgingsspørsmål eller sjekkliste</li></ul>

**Fase 4:  
Tilbakeblikk**

**5. Oppsummering (ca. 10 min)**

Oppsummere funn  
Har jeg forstått deg riktig?  
Er det noe du vil legge til?

### 8.3. Vedlegg 3: MAKVISE

Digitale ferdigheter som grunnleggende ferdighet					
Ferdighets-område	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4	Nivå 5
<b>Tilegne og behandle</b>	Leser hypertekst og enkel interaktiv informasjon og bruker bilde- og ikonbasert navigasjon.	Gjør enkle digitale søk, og leser og tolker informasjon fra digitale kilder. Bruker enkle digitale ressurser og verktøy for informasjonsbehandling og læring.	Velger og vurderer informasjon og søkestrategier fra digitale kilder. Bruker ulike digitale verktøy og ressurser for informasjonsbehandling og læring.	Filtrerer, omformer og sammenstiller informasjon fra digitale kilder. Bruker relevante søkeverktøy og behersker søkestrategier i arbeid med fag	Innhenter og organiserer løpende oppdatert digital informasjon. Bruker avanserte søkestrategier og kilder i arbeid med fag.
<b>Produsere og bearbeide</b>	Skriver enkle tekster på tastatur og lager enkle digitale sammensatte tekster. Kjenner til enkel digital kildebruk og opphavsrett.	Lager digitale sammensatte tekster med ulike elementer og enkle digitale formkrav. Bruker enkel digital kildebruk og opphavsrett, også ved gjenbruk og videreutvikling.	Lager digitale sammensatte tekster med lenket innhold. Forstår og bruker digitale formkrav i egne tekster. Refererer til digitale kilder og bruker regler for opphavsrett.	Produserer og redigerer digitale sammensatte tekster. Referer til og vurderer digitale kilder i aktuelle faglige situasjoner.	Velger og bruker digitale verktøy ut fra behov, digitale formkrav, arbeidsform og mottakere. Forvalter opphavsrett på egne digitale produkter. Behersker digital kildehenvisning.
<b>Kommunisere</b>	Bruker enkle digitale verktøy og medier i presentasjon og kommunikasjon.	Bruker et utvalg digitale verktøy og medier i presentasjon og kommunikasjon.	Bruker ulike digitale verktøy og medier for å formidle et budskap både i en-til-en og i gruppekommunikasjon.	Bruker digitale medier og verktøy for å formidle et budskap presist for kommunikasjon og dokumentasjon.	Velger, vurderer og bruker digitale kommunikasjonsverktøy og medier ut fra ulike faglige behov.
<b>Digital dømmekraft</b>	Følger enkle regler for digital samhandling. Kjenner til enkle regler for personvern på Internett.	Bruker grunnleggende nettvett og har kunnskap om regler for personvern på Internett.	Bruker nettvett og følger regler for personvern på Internett og i sosiale medier.	Bruker Internett og sosiale medier forsvarlig.	Har evne til etisk refleksjon og vurdering av Internett og sosiale medier som kommunikasjons- og informasjonskanal

## 8.4.Vedlegg 4: Samtykkeerklæring for intervju

### Samtykkeerklæring for intervju i bacheloroppgaven 30.04.18

#### *Beskrivelse av bacheloroppgaven*

Jeg er en student fra Lærerutdanning for tospråklige lærere, ved OsloMet –storbyuniversitetet.

Oppgaven min har «Digitalverktøy som hjelpemiddel for begrepslæring», som tema. Som en del av oppgaven skal jeg undersøke hvordan lærere bruker digitale verktøy som hjelpemiddel for begrepslæring, og hvilket verktøy de mener er mer nyttig.

Formålet med intervjuet er som sagt, å få innblikk og kunnskap om hvordan lærere bruker digitale verktøy for begrepslæring. Etter intervjuet vil jeg analysere svarene.

#### *Frivillig deltakelse*

All deltakelse er frivillig, og du kan trekke deg når som helst. Jeg bruker opptak under intervjuet, samtidig som jeg tar notater.

Du kan når som helst avslutte intervjuet eller trekke tilbake informasjon som er gitt under intervju eller observasjon.

#### *Anonymitet*

Notatene og innleveringsoppgaven vil bli anonymisert. Det vil si at ingen andre enn intervjuer vil vite hvem som er blitt intervjuet, og informasjonen vil ikke kunne tilbakeføres til deg.

Samtidig vil opptak slettes umiddelbart etter analyse.

Før intervjuet begynner ber vi deg om å samtykke i deltagelsen ved å undertegne på at du har lest og forstått informasjonen på dette arket og ønsker å delta.

#### *Samtykke*

Jeg har lest og forstått informasjonen over og gir mitt samtykke til å delta i intervjuet.

---

**Sted og dato**

---

**Signatur**